

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

①

(11)Publication number : 60-243008

(43)Date of publication of application : 03. 12. 1985

(51) Int. Cl.

A61K 7/06

(21)Application number : 59-097544 (71)Applicant : WAKAMOTO PHARMACEUT CO LTD

(22)Date of filing : 17. 05. 1984 (72)Inventor : MASUDA KANJIRO

(54) HAIR PRODUCING AND GROWING TONIC**(57) Abstract:**

PURPOSE: A local hair producing tonic containing cyclosporin A which is a well-known medicine as an immunosuppressant.

CONSTITUTION: A hair producing tonic containing cyclosporin A which is a nonpolar cyclic oligopeptide of the molecular formula $C_{62}H_{111}N_{11}O_{12}$ produced by cultivation of mold seed strain of *Cylindrocarpum lucidum* Booth or *Trichoderma polysporum* (Link exers.) as an active constituent. The tonic in the form of a pharmaceutical such as ointment, hair tonic or oil, containing 0.05W1wt% concentration above-mentioned compound is applied to the affected part, e.g. depilation or thin hair, continuously one W three times a day to promote the hair production and hair growth.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998, 2000 Japan Patent Office

⑤ 日本国特許庁(JP)

⑥ 特許出願公開

⑦ 公開特許公報(A)

昭60-243008

⑧ Int. Cl.⁴
A 61 K 7/06

識別記号 庁内整理番号
8115-4C

⑨ 公開 昭和60年(1985)12月3日

審査請求 有 発明の数 1 (全2頁)

⑩ 発明の名称 発毛養毛剤

⑪ 特 願 昭59-97544

⑫ 出 願 昭59(1984)5月17日

⑬ 発 明 者 増 田 寛 次 郎 鎌倉市七里ヶ浜東2-32-5

⑭ 出 願 人 わかもと製薬株式会社 東京都中央区日本橋室町1丁目8番地

明 細 書

1. 発明の名称

発 毛 養 毛 剤

2. 特許請求の範囲

シクロスポリンAを有効成分として含有することを特徴とする局所用発毛養毛剤。

3. 発明の詳細な説明

本発明はシクロスポリンA(以下「CyA」という)を有効成分として含有することを特徴とする局所用発毛養毛剤に関するものである。

従来より発毛養毛剤については、種々の薬剤が市販されており、一般的にホルモン剤、ビタミン剤、アミノ酸類、皮フ刺激剤、副交感神経刺激剤等を有効とするものであるが、所期の目的を奏するものは、殆んど見受けられない。

CyAはシリンドロカーボン・ルシダム・ブース(Cylindrocarpum lucidum Booth)又はトリコデル

マ・ポリスポラム(リンク・エクス・ペルス)リフアイ[Trichoderma polysporum(Link ex pers.) Rifai]のかび菌菌株の培養により産生される物質であり、分子式 $C_{28}H_{44}N_2O_6$ の非極性環状オリゴペプチッドであり、免疫抑制剤として公知の医薬品である。(Merck Index 第10版 頁2748)。

本発明者等は、従来の治療法では眼および全身症状の発作をくり返している難治性ベーセツト病患者に対するCyAの有効性の検討を行った過程でCyAを5mg/kg/日の割合で長期(約8週間)経口投与した患者の体毛が濃くなる傾向を認めた。[臨床眼科第38巻・4号 頁393~397頁(1984年)。]

本発明者は、CyAの体毛を濃くする効果に着目し、従来の経口投与による全身的投与では、脱毛患者にとって多量の異物を体内に投与することになるため、不必要な薬理作用の影響を被け且つ不必要な部位にまで発毛を促す欠点があるため、CyAの局所用剤としての作用について詳細な研究を行い、本発明の発毛養毛剤を完成した。

特開昭60-243008(2)

本発明の脱毛剤は、CyAを通常0.05～1重量%の濃度で含む軟膏、クリーム、ヘヤトニック、油剤等の製剤として、脱毛又は脱毛等の患部に1日当り1～3回の割合で継続的に塗布又は振りかけて使用することにより、脱毛の促進効果及び養毛促進効果を奏するものである。

次に製剤の処方例を実施例として示す。

なお、以下の実施例は代表例として示したものであり、これらのみによって本発明を限定するものではなく、使用感を良くするために、香料、清涼剤等、好みに応じて適宜配合することが出来るものである。

実施例1. (軟膏)

CyA	0.1	(重量部)
インプロビルミリスチート	10.0	"
セタノール	2.0	"
ペラフィンロウ	6.0	"
マイクロクリスタリンロウ	10.0	"
乳化剤	11.0	"
蒸留水	60.9	"

実施例2. (ヘヤクリーム)

CyA	0.1	(重量部)
ワセリン	7.0	"
密ロウ	8.0	"
クリストール	37.0	"
乳化剤	5.5	"
蒸留水	42.4	"

実施例3. (ヘヤトニック)

CyA	0.1	(重量部)
メントール	0.2	"
95%エタノール	60.0	"
蒸留水	39.7	"

実施例4. (油剤)

CyA	0.1	(重量部)
オリーブ油	99.9	"

次に本発明の脱毛剤の効果の説明するため試験例を示す。

試験例

(1) 試験方法

供試製剤 実施例4の油剤
被検者 円形脱毛症患者 6名
(男 3名、女 3名)
投与及び効果の確認方法 患部に1日3回(1回に0.3～0.6g/cm²)塗布を継続し、4ヶ月後の治療効果を観察する。

(2) 試験結果

本試験の結果は第1表に示す。

第 1 表

被検者	脱毛部位	面積(長径×短径)	治療効果所見
男	A 髪頂部	3.0×3.0 (cm ²)	脱毛治癒
	B 右側頭部	2.3×2.1 "	"
	C 額頂部	2.5×2.5 "	不完全
女	D 右後側頭部	2.5×2.0 (cm ²)	脱毛治癒
	E 前頭部	1.8×1.5 "	"
	F 額頂部	2.0×2.0 "	"

特許出願人 わかもと製薬株式会社